

Grenzwertgeber Typ M2118



2 Grenzwertkontakte

programmierbar

Technische Beschreibung

Der Grenzwertgeber M2118 dient dem Überwachen von Gebersignalen. Er wandelt den eingespiesenen Signalstrom resp. die Signalspannung in ein internes Standardsignal von z.B. 0...100.0% um. Auf dieser Skala können die beiden, voneinander unabhängigen und potentialfreien Grenzwerte frei definiert werden. Die 4-stellige Digitalanzeige, die Anzeige der Einheit, sowie der Grenzwertstatus werden mit LED's dargestellt.

Bereichseinstellung, Grenzwerte, Schaltverhalten, und die Schalthysterese sind mit einem Laptop oder PC programmierbar. Beide Grenzwerte kann man auch mit Drucktasten verändern.

Mit dem galvanisch getrennten Allstromnetzteil kann der M2118 von 20 bis 253VAC/DC betrieben werden.

Auf Wunsch wird das Gerät nach den Vorgaben des Kunden vorprogrammiert.

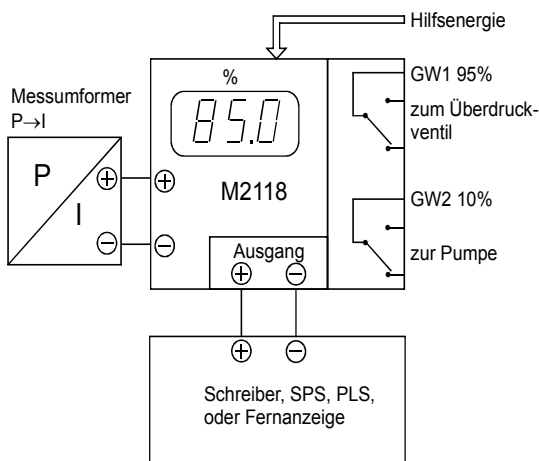
Beispiel: In einem Prozesskessel wird der Druck gemessen. Ein Druck-Signalstromwandler (P/I-Wandler) wandelt den Druck von 1 bis 10bar in ein Signal von 4...20mA um. Der M2118 soll dieses Signal auf Unter- resp. Überdruck überwachen. Er wandelt das Eingangssignal von 4...20mA nach 0...100.0% und stellt es auf seiner integrierten Digitalanzeige dar. Die Grenzwerte können frei zwischen 0% (=1bar) und 100.0% (=10bar) gewählt werden. Mit den potentialfreien Kontakten können nun Alarmanlagen, Kompressoren, Überdruckventile usw. gesteuert werden.

Optional steht das Messsignal am galvanisch getrennten Ausgang als Signalstrom von 0...20mA oder 4...20mA zur Verfügung.

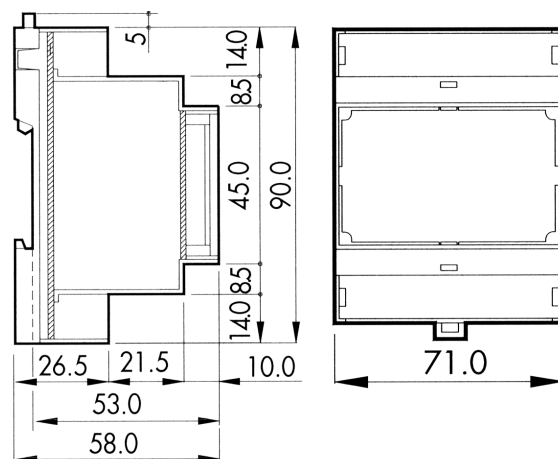
Technische Daten:

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------------|--|-----------------------------|-----------------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------------|------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|-----------------------|------------------------|------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|
| Eingangssignal: | 0/4...20mA/0...1V und 10V, andere frei programmierbar | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Eingangsbürde/Impedanz: | Stromsignal=51Ω, Spannungssignal=1MΩ | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Zweidraht-Geberspeisung: | 24VDC max. 25mA | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Anzeige: | 4-stellig, LED rot, Ziffernhöhe 10mm | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Anzeigebereich: | -1999...9999 Teile | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Genauigkeit: | ±0.1% bei 23°C Umgebungstemperatur | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Reproduzierbarkeit: | ±0.1% | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Temperaturkoeffizient: | Nulldrift: typisch 30ppM/°C, Verstärkungsdrift: typisch 25ppM/°C | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Langzeitstabilität (3 Monate): | ±0.1% | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Arbeitstemperaturbereich: | -5 bis +45°C | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Max. Luftfeuchtigkeit: | 95%, nicht kondensierend | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bereichsänderung: | mit PC oder Laptop programmierbar, siehe Bedienungsanleitung | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Null-/Verstärkungsabgleich: | mit PC oder Laptop programmierbar, siehe Bedienungsanleitung | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Grenzwerte: | Beide Grenzwerte sind über den ganzen Anzeigebereich verstellbar | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Hysterese: | programmierbar, werkseitig ±5Teile, siehe Bedienungsanleitung | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kontakte: | Potentialfreie Umschaltkontakte | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kontaktbelastung: | 1A/230V resistiv | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Einstellen der Grenzwerte: | Mit frontseitigen Tasten, PC oder Laptop, siehe Bedienungsanleitung | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Anzeige des Grenzwertes: | Mit frontseitigen Tasten, PC oder Laptop, siehe Bedienungsanleitung | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Anzeige des Grenzwertstatus: | Mit je einer roten LED-Lampe | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bezeichnungseinheit: | Mit einer roten LED-Lampe | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Option Stromausgang: | 0/4...20mA, galvanisch getrennt | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Maximale Bürde: | 500Ω | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ausgangsimpedanz: | Typ. >1MΩ | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Hilfsenergie: | Allstromnetzteil: 20 bis 253VAC oder DC | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Leistungsaufnahme: | 4.5 bis 7.0W bei 230VAC | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CE-Konformität: | erfüllt | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Anschlussart: | 3 x 6-polige Steckklemmen | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Klemmenbezeichnung: | <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td>1 = Hilfsenergie: AC~/DC(+)</td> <td>2 = Hilfsenergie: AC~/DC(-)</td> </tr> <tr> <td>3 = Hilfsenergie: PE</td> <td>4 = Signalausgang PE</td> </tr> <tr> <td>5 = Signalausgang (+)</td> <td>6 = Signalausgang (-)</td> </tr> <tr> <td>7 = Grenzwert 1, Umschaltkontakt</td> <td>8 = Grenzwert 1, Ruhekontakt</td> </tr> <tr> <td>9 = Grenzwert 1, Arbeitskontakt</td> <td>10 = Grenzwert 2, Umschaltkontakt</td> </tr> <tr> <td>11 = Grenzwert 2, Ruhekontakt</td> <td>12 = Grenzwert 2, Arbeitskontakt</td> </tr> <tr> <td>13 = Signaleingang PE</td> <td>14 = Signaleingang (-)</td> </tr> <tr> <td>15 = Signaleingang Strom (+)</td> <td>16 = Signaleingang Spannung (+)</td> </tr> <tr> <td>17 = Zweidraht-Geberspeisung +24V</td> <td>18 = Zweidraht-Geberspeisung PE</td> </tr> </table> | 1 = Hilfsenergie: AC~/DC(+) | 2 = Hilfsenergie: AC~/DC(-) | 3 = Hilfsenergie: PE | 4 = Signalausgang PE | 5 = Signalausgang (+) | 6 = Signalausgang (-) | 7 = Grenzwert 1, Umschaltkontakt | 8 = Grenzwert 1, Ruhekontakt | 9 = Grenzwert 1, Arbeitskontakt | 10 = Grenzwert 2, Umschaltkontakt | 11 = Grenzwert 2, Ruhekontakt | 12 = Grenzwert 2, Arbeitskontakt | 13 = Signaleingang PE | 14 = Signaleingang (-) | 15 = Signaleingang Strom (+) | 16 = Signaleingang Spannung (+) | 17 = Zweidraht-Geberspeisung +24V | 18 = Zweidraht-Geberspeisung PE |
| 1 = Hilfsenergie: AC~/DC(+) | 2 = Hilfsenergie: AC~/DC(-) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 = Hilfsenergie: PE | 4 = Signalausgang PE | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 = Signalausgang (+) | 6 = Signalausgang (-) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 = Grenzwert 1, Umschaltkontakt | 8 = Grenzwert 1, Ruhekontakt | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 = Grenzwert 1, Arbeitskontakt | 10 = Grenzwert 2, Umschaltkontakt | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 = Grenzwert 2, Ruhekontakt | 12 = Grenzwert 2, Arbeitskontakt | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 = Signaleingang PE | 14 = Signaleingang (-) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 = Signaleingang Strom (+) | 16 = Signaleingang Spannung (+) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 = Zweidraht-Geberspeisung +24V | 18 = Zweidraht-Geberspeisung PE | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Montage: | 35mm Schiene, EN50022-35 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Gewicht: | 200g | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Garantie: | 2 Jahre | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Optionen: | - Programmiereinheit für USB Anschluss, mit Kabel und Software - Andere Eingangssignale | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bestellbeispiel: | M2118, Eingang 4...20mA, Anzeige 50...100,0%, GW1=2,00bar, GW2=9,50bar, Hysterese ±2Teile, Stromausgang 50...100,0% = 0...20mA | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Beispiel einer Druckregelung:



Abmessungen (mm):



M2118 / V1.05

MOSTEC